

```

-798
-611
-495
-299
5 -222
5 -125
-105
-100
-89
10 -34
10 -30
-30
-8
-5
-5
15 -3
2
10
13
18
20
20
100
105
121
200
300
450
500
501

```

```

MODULE Main ;
IMPORT IO ;
IMPORT LinkedList AS List ;
5 (* Liste sortieren nach der Methode "Sortieren durch Einfügen". *)
PROCEDURE SortList() =
10 VAR v : INTEGER ;
BEGIN
    List.ToFirst() ;
    LOOP
        (* Vorwärts bis zum nächsten fehlstehenden Element. *)
15 REPEAT
        v := List.Get() ;
        List.Forth() ;
        IF List.IsAfter() THEN
            RETURN ; (* Ende der Liste erreicht -> fertig *)
        END ;
        UNTIL List.Get() < v ;
        (* Element entfernen, ... *)
        v := List.Get() ;
        List.Delete() ;
        (* ... zurück bis zur Einfügeposition, ... *)
        REPEAT
            List.Back() ;
        UNTIL List.IsBefore() OR List.Get() < v ;
        List.Forth() ;
        (* ... und einfügen, *)
        List.InsertBefore(v) ;
        END ;
    END SortList ;
35

PROCEDURE WriteList() =
BEGIN
    List.ToFirst() ;
    WHILE NOT List.IsAfter() DO
        IO.PutInt(List.Get()) ;
        IO.Put(" ") ;
        List.Forth() ;
    END ;
45 END WriteList ;

CONST data = ARRAY OF INTEGER {
    18, -5, -8, -3, 121, -30, 100, -89, 20, -100, 10, 105, -34, 2, -105,
    200, 300, -611, 500, -222, -299, -495, -125, 501, -798, -30, 450, 13} ;
50

BEGIN
    List.Init() ;
    FOR i := FIRST(data) TO LAST(data) DO
        List.Append(data[i]) ;
    END ;
    SortList() ;
    WriteList() ;
60 END Main .

```